

Mein Name ist Galileo Galilei

Ich bin am 15. Februar 1564 in Italien geboren.
Das war vor langer Zeit.

Als ich in eurem Alter war, glaubten die Menschen noch daran, dass sich die Sonne, die Planeten und die Sterne um die Erde drehen. Die Erde war der Mittelpunkt des Universums.

Ein Mann der *Kopernikus* hieß, behauptete aber, dass sich die Erde um die Sonne dreht. Das war damals eine sehr seltsame Behauptung. Ich konnte *Kopernikus* nicht glauben. Also musste ich es selbst überprüfen.

Ich baute mir ein Teleskop, mit dem man am Tag die Sonne und in der Nacht den Mond und die Sterne beobachten konnte. Meine langen Beobachtungen zeigten mir, dass *Herr Kopernikus* Recht hatte. Die Erde dreht sich wirklich um die Sonne. Ich schrieb über alle meine Entdeckungen ein Buch. Aber die Menschen wollten mir nicht glauben. Die Kirche verbot mir

sogar mein Buch zu drucken. Sie wollte, dass ich allen Menschen sage: „*Ich habe mich geirrt. Meine Entdeckungen sind nicht richtig!*“ Aber ich blieb bei meiner Behauptung. Schließlich konnte ich es beweisen. Ich hatte die Sterne, den Mond und die Sonne lange beobachtet und genaue Zeichnungen gemacht.

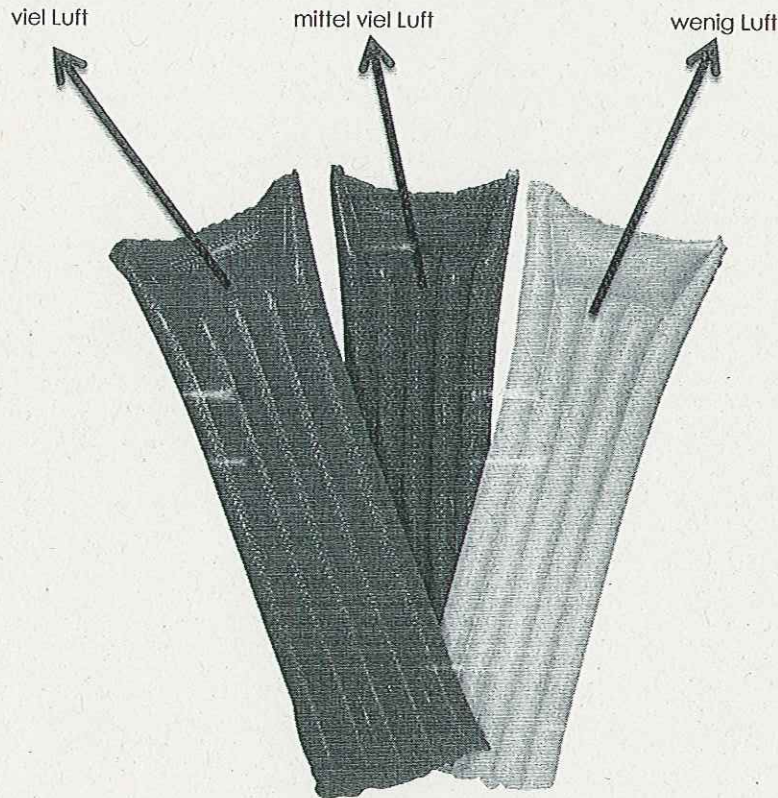
Daraufhin wurde ich vor Gericht gestellt und gefangen gehalten. Ich durfte zwar nach kurzer Zeit aus dem Gefängnis heraus, bekam aber Hausarrest.

350 Jahre nach meinem Tod wurde meine Verurteilung zurückgenommen und ich wurde frei gesprochen. Heute weiß jeder, dass sich die Erde um die Sonne dreht. Und ihr wisst jetzt, dass jede Idee richtig sein kann. Auch wenn sie sich merkwürdig anhört. Durch eigenes Denken oder durch Versuche musst du beweisen, ob deine Idee richtig oder falsch ist. Danach musst du die anderen Kinder überzeugen.

Denke immer daran:
Jede Idee ist wichtig!

Vermutungen überprüfen

Vermutung: Luft lässt sich zusammenpressen



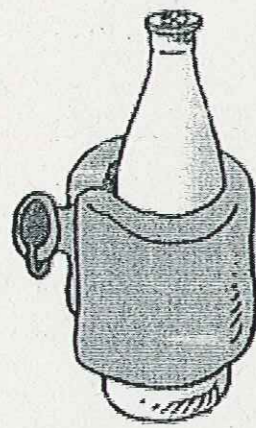
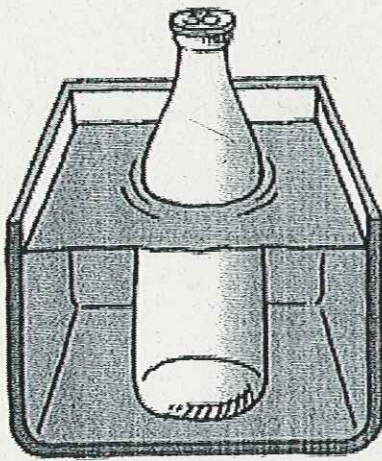
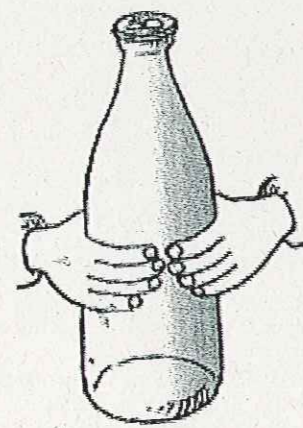
Wenn die Vermutung stimmt, dann...

trägt den aufgepumpten Ball
Besser als den fast leeren Ball

Die Vermutung stimmt weil
Luft lässt sich zusammenpressen


Versuche zur eingesperrten, warmen Luft


Die Luft ist durch die Münze in der Flasche eingesperrt.

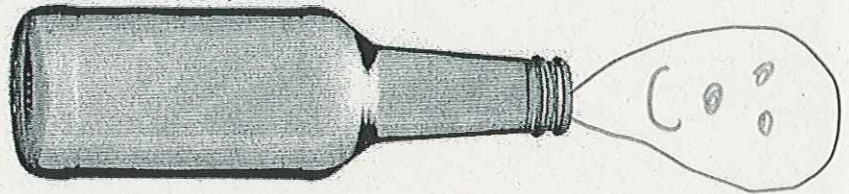
Flaschengeist	Was macht die warme Luft mit der Münze?
	<p>Die Luft will raus und drückt das 50 cent Stück hoch.</p>
	<p>Die Luft will raus und drückt das 50 Cent Stück hoch.</p>
	<p>Das 50 cent Stück fliegt hoch und die Luft kann entweichen, dadurch werden die Abstände immer größer.</p>

	<p>Die warme Luft steigt nach oben. Dadurch bläht sich der Ballon auf.</p>
	<p>Der Luftballon bläht sich durch die Wärme auf.</p>
	

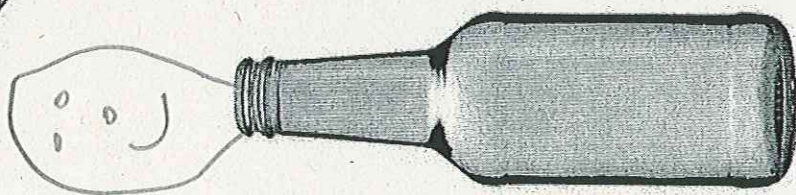
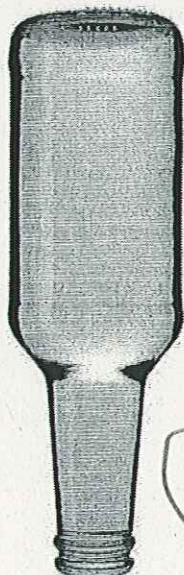
Warme Luft dehnt sich aus

 Zeichne an jede Flasche den Luftballon.

 Schreibe zu den Bildern.



weil alles zu eng ist
das es sich bewegen kann



Die historische Ballonfahrt der Gebrüder Montgolfiere

Zeichne ein Bild zur historischen Ballonfahrt der Gebrüder Montgolfiere.



Schreibe auf, wie ein Heißluftballon funktioniert.

Die warme Luft steigt
nach oben in die Tüte. Die Tüte
bläht sich auf. Die Tüte steigt hoch.
Die warme Luft in der Tüte wird
kälter und die Tüte sinkt.

Die Gebrüder Montgolfiere
erfanden den Heißluftballon.